

## APÊNDICE 1

### GUIA DE TOLERÂNCIAS MECÂNICAS DE GERADORES HIDRELÉTRICOS<sup>3</sup>

TOLERÂNCIAS MECÂNICAS				
Parâmetro	Definições	Desvio <sup>1</sup>		
		Montagem	Aceitável	Crítica
Entreferro	Máxima diferença entre o entreferro medido em qualquer ponto num plano simples e o entreferro teórico (nominal)	13%	20%	30%
Circularidade do Estator	Diferença entre o máximo e o mínimo raio interno, medido do eixo de rotação do rotor	7%	12%	20%
Concentricidade do Estator	Diferença entre o eixo de rotação do rotor e o melhor centro do estator medido no mesmo plano e calculado do polo de referência do rotor	5%	7,5%	10%
Circularidade do Rotor	Diferença entre o máximo e o mínimo raio externo ao longo do mesmo plano horizontal	6%	8%	10%
Concentricidade do Rotor	Diferença entre o eixo de rotação do rotor e o melhor centro do rotor calculado do raio externo de cada polo no mesmo plano	1,2%	2,5%	4%
VIBRAÇÃO				
Eixo	Unidades hidráulicas (0-300 RPM)	101,6 <sup>2</sup>	165,1	304,8
	Unidades hidráulicas (300-1200 RPM)	50,8	76,2	152,4
Núcleo de Estator	Medido entre o núcleo e a carcaça	25,4	35,5	50,8
Carcaça	Medido entre a carcaça e a sapata	25,4	63,5	127,0
<b>Notas:</b> 1- Desvios expressos em porcentagem de entreferro teórico (nominal) 2- Vibrações expressas em $\mu\text{m}$ pico-a-pico 3 Ref.: Guia Técnico – Divisão de Estudos de Normalização, VP Ingénierie HQ, Canadá Guia para Tolerâncias de Montagens e Alinhamento de Sistemas de Eixo, CEA				